MINISTERIE VAN ONDERWIJS, KUNSTEN EN WETENSCHAPPEN

ZOOLOGISCHE MEDEDELINGEN

UITGEGEVEN DOOR HET

RIJKSMUSEUM VAN NATUURLIJKE HISTORIE TE LEIDEN

DEEL XXXII, No. 3 — 18 Juni 1953

ÜBER ASIATISCHE COENOCHILUS (COLEOPTERA, CETONIIDAE)

MIT EINER BESTIMMUNGSTABELLE

von

HANS SCHEIN

München, Implerstrasse 60/I

Eine Bestimmungssendung des Deutschen Entomologischen Institutes veranlasste mich, die Systematik der asiatischen *Coenochilus* zu studieren. Die Museen Leiden, Berlin und München und die Herren Frey, Haberäcker, Klapperich und van Nidek stellten mir ihr Material zur Verfügung; Herr Reichert des Museums Dresden und Herr Ruter des Museums Paris gaben bereitwillig Auskunft über Typen ihrer Museen. Ihnen allen sowie den Herren Prof. Dr. Sachtleben, Prof. Dr. Delkeskamp, Dr. C. de Jong, Dr. H. C. Blöte, Dr. Forster, H. Freude, P. Müller und St. von Breuning danke ich bestens für ihre Hilfe. Als Ergebnis meiner Studien veröffentliche ich hier die Beschreibung zweier neuer Arten und des ♂ von *C. leopoldi* Bourg. sowie eine aus der Arrow'schen Tabelle in der Fauna of British India weiterentwickelte Bestimmungstabelle aller asiatischen Arten.

1. Der Katalog von Junk-Schenkling Pars 72 aus 1921 ist auf Seite 366 f. durch folgende Arten zu ergänzen:

assmuthi Wasmann, Wiener Ent. Zeit., vol. 37, 1918, S. 19.

bifoveolatus Fairmaire, Ann. Soc. Ent. Fr., 1888, S. 344.

leopoldi Bourgoin, Mem. Mus. Roy. H.N. Belg., 1933, Voyage Leopold, vol. IV fasc. 9, Col. II, S. 31.

leveillei Nonfried, Berl. Ent. Zeit., 1891, S. 372, der nach Arrow kein *Pilinurgus* ist.

obesus Wasmann, Wiener Ent. Zeit., vol. 37, 1918, S. 21.

obscurus Westwood, Tijdsch. v. Ent., vol. 26, 1883, S. 62-65.
platycerus Gerstäcker, von S. 368 des Kat. (1883).
sumatranus Westwood, Tijdsch. v. Ent., vol. 26, 1883, S. 62-65.
uncinatipes Moser, D. Ent. Zeit., 1915, S. 596.
Die Überschrift im Katalog „indische Arten" (S. 366) ist zu ändern in „asiatische Arten", da auch Arten aus Tonkin, China und den Philippinen genannt werden.

2. Neubeschreibungen.

In Leiden befinden sich Stücke mit der Janson'schen Etikette *bicarinatus, celebensis* und *tibialis*; diese Namen scheinen nirgends mit einer Beschreibung veröffentlicht zu sein. *C. tibialis* ist synonym mit *leopoldi* Bourg., die beiden anderen Arten beschreibe ich unter Beibehaltung der Janson'schen Namen.

Coenochilus celebensis (Janson i. l.) nov. spec.

Schlanke Art aus der Verwandtschaft des *drescheri* Moser.

♂. Schwarz, schwach glänzend. Kopfschild nach vorn verbreitert mit abgerundeten Vorderecken und schwach ausgerandetem Vorderrand, etwas gewölbt; Stirn mit schwachem Querkiel in Höhe des Augenvorderrandes, davor schwach eingedrückt. Der ganze Kopf runzlig-körnig skulptiert und fein hell beborstet, besonders deutlich im hinteren Teil. Kinn wie bei *drescheri* und *apicalis* geformt; vorn kaum verdickt, der Länge nach in der Mitte etwas vertieft. Halsschild ungefähr so breit wie lang, mit etwas winkelig gerundeten Seiten, grösste Breite etwas vor der Mitte; Hinterrand fast gerade, Hinterecken stumpfwinklig; eine schwache Mittelfurche ist hinten deutlicher als im vorderen Teil; neben den Hinterecken die üblichen Grübchen. Punktierung grob, etwas unregelmässig, überall mit feinen hellgelben Borstenhaaren, deren Länge ungefähr 3 Punktdurchmessern gleichkommt. Schildchen runzlig-punktiert, ebenso beborstet. Flügeldecken etwas breiter als die grösste Breite des Halsschilds, mit schmaler erhöhter Nahtrippe und 3 weiteren Rippen, von denen die beiden ersten je etwa doppelt so breit sind als die Nahtrippe; die 3. von der Schulter ausgehende Rippe verbindet sich hinter der Apikalbeule mit der 2. Rippe; alle Rippen sind unregelmässig grob punktiert, die abfallenden Teile der Flügeldecken sind dichter punktiert; zwischen Naht- und 1. Rippe läuft ein schmaler Längsriss, die 1. und 2. Rippe sind durch eine schmale, eng punktierte Furche getrennt, die vorne in Höhe der Schildchenspitze aufhört, zwischen der 2. und 3. Rippe liegt eine breite, eng längsrissig skulptierte Furche, die nach vorn

breiter wird. Auch die Flügeldecken zeigen unter der Lupe deutlich helle Borstenhaare. Nahtwinkel abgerundet. Propygidium quergestrichelt. Pygidium gewölbt, im Endteil mit kurzem Längskielchen, unregelmässig grob punktiert, behaart. Vorderbrustzapfen so lang wie die Vorderhüften, wie diese, die Brustseiten und die Seitenteile der Hinterhüften lang und dicht goldgelb behaart. Abdomen weitläufig fein punktiert und an den Seiten goldgelb behaart, dünner als die Brust, längs der Mitte eine breite, wenig tiefe Furche (♂). Vorderschienen am Ende verbreitert, mit 2 breiten scharfen, genäherten, etwas schräg nach unten gerichteten Zähnen. Mittel- und Hinterschienen unterhalb der Mitte mit zahnartiger Kerbe. Alle Schenkel mit goldgelber Haarfranse, alle Schienen mit parallelen Längsleistchen. Sporen spitzig, am Grunde etwas verdickt. Tarsen schlank. Steht den Arten der *apicalis*-Gruppe (*apicalis, bifoveolatus, drescheri, uncinatipes*) nahe, gleicht insbesondere stark dem javanischen *drescheri* in der Kopfbildung und der Anordnung der Rippen und Furchen der Flügeldecken, ist aber mehr glänzend, weniger dicht punktiert und überall und länger behaart, auch sind die Zähne der Vorderschienen kürzer. Länge: 13,5 mm (ohne Kopf und Pygidium). Celebes: Patumnang, Januar 1896, Fruhstorfer. ♂-Holotypus Museum Leiden.

Coenochilus bicarinatus (Janson i. l.) nov. spec.

Schlanke Art aus der Verwandtschaft der *gracilipes* Moser.

♀. Schwarz, schwach glänzend. Kopf mit deutlichem rundem körnchenartigem Stirnhöcker und undeutlichem Querkiel in Höhe des Augenvorderrandes, zwischen Höcker und Querkiel mit nach aussen abfallenden dicht gestrichelten Grübchen, Strichel schräg nach vorne-aussen gerichtet. Kopfschild nur schwach gewölbt und schwach nach vorn verbreitert, der Vorderrand ist seicht ausgeschnitten, die Vorderecken sind weniger verrundet als bei den meisten anderen Arten, fast stumpfwinklig, neben ihnen grosse Grübchen. Kopf sehr körnig punktiert. Halsschild etwas breiter als lang, Seiten fast gleichmässig gerundet, grösste Breite etwas vor der Mitte, Hinterrand gerade, Hinterecken stumpfwinklig, im hinteren Teil des Halsschildes eine schwache Längsfurche, im vorderen Teil der Scheibe sind in nach hinten offenem Halbkreis 4 flache Grübchen angeordnet. Neben den Hinterecken die gewöhnlichen Grübchen. Scheibe des Halsschildes unregelmässig dicht punktiert, auf die Seiten zu mehr oder weniger parallele Strichel, Schildchen in der Mitte glatt, seitlich punktiert, längs des Halsschildes dicht gestrichelt. Flügeldecken an den Schultern breiter als die grösste Breite des Halsschildes, mit glatter Nahtrippe und 2 glatten sehr

deutlichen Rippen, die beiderseits von durchlaufenden Nadelrissen begleitet werden; zwischen den Rippen mit je einer Reihe grosser Hufeisenpunkte, die nach hinten unregelmässig wird. Alle Rippen und Risse enden vorn in Höhe der Schildchenspitze, der Raum bis zum Vorderrand der Flügeldecken zeigt weitläufige eingestochene Punkte; die abfallenden Teile der Flügeldecken sind nicht sehr dicht unregelmässig punktiert; Nahtende stumpfwinklig. Pygidium wenig gewölbt, gegen den Apex verflacht und gegen die Unterseite scharfrandig abgesetzt, in konzentrischen Halbkreisen gestrichelt, deren Mittelpunkt das Nahtende ist. Vorderbrustzapfen spitz, kürzer als die Vorderhüften. Brust mit strichartiger Mittelfurche, weitläufig grob punktiert. Abdomen gewölbt (♀), mit feinerer und noch weitläufigerer Punktierung mit Ausnahme des quergestrichelten letzten Segments. Vorderschienen mit 2 stumpfen, genäherten Endzähnen, darüber ein angedeuteter 3. Zahn. Mittel- und Hinterschienen aussen mit zahnartiger Kerbe unterhalb der Mitte. Alle Schenkel ohne Fransen, Vorderschenkel am Grunde mit einigen kleinen hellen Börstchen. Tarsen schlank, die einzelnen Glieder am unteren Ende schwach knotig. Klauen kurz, wenig gebogen. Sporen der Hinterschienen kurz und spitzig. Der ganze Käfer ist oben und unten unbehaart. Die neue Art ist dem *gracilipes* äusserst ähnlich, aber sofort durch die Kinnbildung und die unbehaarte Unterseite zu unterscheiden: während das Kinn bei *gracilipes* auf der abfallenden, verdickten Vorderkante abgerundet-quadratisch ist und dort am unteren Rande eine Einbuchtung zeigt, ist es hier an jener Stelle ungefähr kreisrund und ohne Einbuchtung. Länge: 14 mm (ohne Kopf und Pygidium). Südost-Java, Wilis Montes, Kediri (Hügel). ♀-Holotypus Museum Leiden.

Coenochilus leopoldi Bourgoin (= *tibialis* Janson i. l.) ♂

Von dieser bisher nur im ♀-Geschlecht beschriebenen Art liegen mir mehrere ♂♂ vor. Ausser durch eine kräftige Bauchfurche unterscheiden sie sich von den ♀♀ dadurch, dass die Hinterschienen in der unteren Hälfte innen eine leistenartige Verbreiterung zeigen, die eine goldbraune Borstenbürste trägt. Sie kommen darin dem in Thesaur. oxon. Pl. 13 fig. 3 abgebildeten *C. brunneus* Westw. nahe. Das Pygidium ist gewölbt wie beim ♀ und zeigt am Apex einen sehr kurzen Längskiel wie dieses; der diesen kreuzende schwache Querkiel des ♀ fehlt beim ♂ oder ist nur ganz schwach angedeutet. Die beim ♀ breiten Sporen am Hinterschienenende sind beim ♂ beide spitzig. Wie manche andere *Coenochilus*-Arten variieren die Stücke in der Farbe von schwarz nach dunkelbraun und in der Grösse von 14 bis 16 mm (ohne Kopf und Pygidium). Die vorliegenden Stücke stam-

men aus Südost-Sumatra, Tandjong Karang (coll. A. van Laer und C. von Nidek in den Monaten März, September und Oktober), ferner aus Oelak-Tanding, Bedagei, Sumatra interior (Kannegieter, Museum Leiden) und aus Ost-Sumatra, Deli (Museum Berlin).

3. Zur Systematik.

Zur Zusammenführung der näher verwandten Arten wäre die Kinnbildung das am besten geeignetet Merkmal. Ich habe es in der folgenden Tabelle nur deshalb nicht benützt, weil ich nicht bei allen Arten das Kinn kenne. Man kann folgende Gruppen unterscheiden:

a. Das Kinn ist vorne nur wenig oder gar nicht verdickt, sodass es auf der senkrecht abfallenden Seite des Vorderrandes keine auffallende vertiefte Fläche zeigt. Es ist meist in seiner ganzen Ausdehnung der Länge nach breit gefurcht. Hierher: *apicalis, bifoveolatus, celebensis, drescheri, uncinatipes.* Diese Arten stehen sich auch in der Skulptur der Flügeldecken nahe.

b. Das vorn verdickte Kinn zeigt auf der vorderen Seite der Verdickung eine mehr oder weniger ausgehöhlte Fläche, die als Viereck mit stark abgerundeten Ecken angesprochen werden kann. Die untere Seite des Viereckes ist in der Mitte halbkreisförmig ausgerandet. Diese Fläche ist mehr oder weniger quadratisch bei *striatus, sumatranus, gracilipes,* querrechteckig bei *acutipes, leopoldi, solidus, obscurus, brunneus, trabecula.* Eine extreme Bildung in dieser Gruppe ist das fast kreisförmige Kinn des *bicarinatus,* das unten so gut wie nicht ausgeschnitten ist.

c. Der vordere Abfall des verdickten Kinnes ist oben durch eine schwach gebogene, unten durch eine stärker gebogene Linie begrenzt, sodass eine querovale, seitlich spitz auslaufende Fläche entsteht, die nach Art einer Schüssel vertieft ist; ein Ausschnitt ist unten nicht vorhanden. Hierher *campbelli, curtipes* und *taprobanicus,* die auch durch die Halsschildform und die auf Höckern liegenden 3 (statt sonst 1-2) letzten Stigmen sich näher stehen.

d. Der vordere Abfall der Kinnverdickung ist schildförmig und kaum vertieft. Hierher *luzonicus* und *tonkinensis,* die durch den vorne aufgebogenen Kopfschild sich sehr von den anderen Arten absondern.

Péringuey (Catalogue Col. S. Africa, VIII, S. 517) war der Ansicht, dass die Arten der Gruppe c zu seiner später mit *Xenogenius* synonym gestellten Gattung *Anatochilus* (nicht *Anatonochilus*) gehören. Es ist richtig, dass diese und andere asiatische Arten ein vertieftes Kinn haben, wenngleich dessen Form in anderer Hinsicht doch recht stark von dem der afrikanischen Leitarten *conradti* Kolbe (bei *Xenogenius*) und *glabratus* Westw. (bei

Anatochilus) abweicht. Man müsste aber dann wegen der verschiedenen Kinnformen noch mindestens 3 gleichwertige weitere Untergattungen bilden, was ganz unnötig ist. Ich halte es daher (wie auch andere Autoren, z.B. Bourgoin) für richtiger, *Xenogenius* überhaupt fallen zu lassen.

Manche asiatische *Coenochilus* haben im ♂-Geschlecht besondere Kennzeichen an den Hinterschienen, die ich in meiner Tabelle deshalb nicht verwerten kann, weil nicht von allen Arten die ♂♂ bekannt sind (*bifoveolatus, bicarinatus, javanicus* (?), *obscurus, pygidialis, acutipes*). Man könnte folgende Gruppen bilden:

a. Hinterschienen mit einem nach vorne zur Brust gerichteten, geraden, am Grunde mit der Schiene breit verwachsenen spitzen Dorn am inneren unteren Ende von mindestens der halben Schienenlänge: *apicalis, uncinatipes.*

b. Hinterschienen in der unteren Hälfte innen mit einem leistenförmigen, parallel laufenden, mit einer Borstenbürste versehenen Anhang: *brunneus, solidus, leopoldi.*

c. Hinterschienen in der hinteren Hälfte innen ohne Anhang, aber dort mit starker Borstenbürste: *nitidus.*

d. Hinterschienen ohne Besonderheiten: die übrigen Arten, deren ♂♂ bekannt sind.

4. Zur Synonymie.

In natura nicht sehen konnte ich *assmuthi, luzonicus, obesus, nitidus* und *pygidialis.*

Leveillei ist aus der Beschreibung nicht zu deuten (Arrow, Fauna, S. 207); er könnte synonym sein mit *nitidus,* ohne Typenvergleich will ich dies aber nicht behaupten.

Platycerus Gerst. ist nach einem Stück unbekannten Fundortes beschrieben; der Autor selbst hält es für wahrscheinlich, dass es sich um eine asiatische Art handelt, wofür die 3 gehöckerten letzten Stigmen sprechen. Er vergleicht ihn mit *campbelli* und *curtipes,* nicht aber mit der 3. der gleichen Gruppe angehörenden Art *taprobanicus* Westw. Da die Beschreibung nicht dagegen spricht, halte ich es für wahrscheinlich, dass er mit dem letzteren synonym ist. Man sollte Einzelstücke ohne Fundort überhaupt nicht beschreiben; damals war man noch nicht so weit.

Die aus Berlin vorliegende ♀-Type von *uncinatipes* Moser zeigt die gleichen Grübchen auf dem Kopf, wie sie *bifoveolatus* Fairm. nach der Beschreibung hat, was Moser nicht erwähnt; Herr Ruter war so freundlich, im Museum Paris den Typenvergleich vorzunehmen. Ich habe ihm die beiden ♀♀ eingesandt, die mir vorlagen: die von der Hand Mosers bezettelte ♀-Type

des Museums Berlin mit dem Fundort Lilong (das nach Moser, D. Ent. Zeitschr., 1915, S. 596 in der Prov. Fokien in China liegt) und das ♀ des Deutschen Entomologischen Institutes mit dem Fundort Pingshiang, Südchina, Dr. Kreyenberg. Von letzterem Fundort liegt mir auch das einzige mir bekannte ♂ aus der Sammlung Haberäcker (früher Schürhoff) vor. Beide ♀♀ sind sich nicht vollkommen gleich; das Lilong-Stück ist etwas grösser als das Exemplar aus Pingshiang (20 mm gegen 16 mm ohne Kopf und Pygidium) und hat an den Hinterschienen Sporen, die noch etwas breiter sind als bei letzterem. Herr Ruter fand das ♀ aus Pingshiang „absolument semblable" dem ♀ von *bifoveolatus* Fairm. des Museums Paris. Die Abweichungen des ♀ aus Lilong halten sich offensichtlich innerhalb der Variationsbreite; denn auch andere *Coenochilus*-arten zeigen solche Grössenunterschiede und die etwas breiteren Sporen lassen sich durch die allgemein kräftigere Entwicklung dieses Stückes erklären. Wenn mir auch ein ♂ aus der Heimat Tonkin des *bifoveolatus* nicht bekannt geworden ist, so glaube ich doch allein aus dem Vergleich der ♀♀ schliessen zu müssen, dass mit grösster Wahrscheinlichkeit *uncinatipes* Moser und *bifoveolatus* Fairmaire eine einzige Art sind, die *bifoveolatus* heissen muss.

5. Bestimmungstabelle.

Die Arten sind als schwarz oder dunkelbraun beschrieben; bei den meisten der mir bekannten Arten wechselt die Farbe nach beiden Richtungen. Arrow erwähnt, dass z.B. *brunneus* öfter schwarz als braun vorkommt. Manche Arten variieren auch stark in der Grösse. Soweit nicht Gegenteiliges ausdrücklich erwähnt wird, haben die Arten je ein vertieftes, stärker skulptiertes Grübchen neben den Halsschildhinterecken. Alle Arten mit Ausnahme von *obesus* und *striatus* haben über die Mitte des Halsschildes eine mehr oder weniger deutliche, manchmal vorn verkürzte Längsfurche. Längenangaben ohne Kopf und Pygidium.

1 Nur das letzte Stigma des Abdomen oder überhaupt kein Stigma liegt auf einer kegelförmigen Erhebung, das drittletzte und vorletzte Stigma sind manchmal von einem niedrigen Ringwall umgeben 2
— Alle 3 hinteren Stigmen liegen auf kegelförmigen Erhebungen. Halsschild hinten stärker verengt 22
2 Der Vorderrand des Kopfschildes ist nicht eingebuchtet 3
— Der Vorderrand des Kopfschildes ist mehr oder weniger eingebuchtet . . 6
3 Der Vorderrand des Kopfschildes ist in der Mitte aufgebogen und vorn gerade abgestutzt, er zeigt von vorn gesehen eine senkrecht abfallende halbmondförmige Fläche. Kinn vorn schildförmig, nicht deutlich vertieft 4
— Der Vorderrand des Kopfes ist in der Mitte nicht aufgebogen . . . 5
4 Glänzend schwarz, oben ohne Tomentflecken. 12 mm. Tonkin, Mausonberge . . *tonkinensis* Moser, 1910

— Matt schwarz, Kopf, Halsschild, Flügeldecken und Unterseite mit ockerfarbenen samtartigen Tomentflecken. 12,5 bis 14 mm. Luzon . *luzonicus* Schultze, 1916
5 Halsschildhinterrand mit den 2 normalen seitlichen Grübchen. Schwach glänzend, überall stark punktiert, rotgelb beborstet. Kopf vorn breit abgerundet. Halsschild hinter der Mitte am breitesten, Hinterecken abgerundet, Flügeldecken mit je 6 Längsrippen, die runzligpunktierten Streifen dazwischen vorn und hinten verkürzt. Pygidium körnig punktiert, Unterseite sehr stark punktiert. 15 mm. Java . . *javanicus* Westwood, 1874
— Halsschildhinterrand mit durchlaufendem Quereindruck. Stark glänzend. Halsschild mässig punktiert, hinter der Mitte am breitesten. Flügeldecken mit Nahtstreif und je 2 schmalen Furchen neben der Naht, eine 3. breite, tiefe Furche auf der Mitte der Scheibe, mit groben Punktreihen. Pygidium glänzend, spärlich beborstet, ohne Kiel oder Grube, Schultern weiss beborstet, Unterseite gelb behaart, 11 mm. Britisch Indien: Poona-district . . . . *assmuthi* Wasmann, 1918
6 Vorderschienen ausser den 2 Zähnen im Apikalteil noch mit einer breiten, stumpfen, zahnartigen Verbreiterung im Basalteil 7
— Vorderschienen nur 2-zähnig oder mit einem scharfen 3. Zähnchen in der Mitte 8
7 Breitere Art. Die 2 vorderen Zähne spitziger, 3. Zahn stumpfdreieckig. Flügeldecken mit regelmässigen feinen Punktreihen. Stark glänzend. Halsschild dicht grob punktiert, in der Mitte am breitesten. Flügeldecken mit je 3 schmalen Furchen, dicht reihig punktiert, an Basis, Seiten und Apex fein gerunzelt. Unterseite dicht gelbbraun behaart. Pygidium beim ♂ einfach gewölbt, beim ♀ mit halbmondförmigen (nach hinten offenen) Eindruck vor der Mitte, dahinter mit Längskiel. 11,5-12,5 mm. Britisch Indien: Poona-district . . . . *obesus* Wasmann, 1918
— Schmälere Art. Die 2 vorderen Zähne stumpfer, der 3. Zahn breit verrundet. Flügeldecken mit unregelmässigen, groben Punktreihen. Glänzend, oben sehr fein beborstet. Halsschild stark punktiert, Flügeldecken mit starken Furchen. Pygidium fein gerunzelt und behaart, an der Spitze fast glatt und mit schwachem Längskiel. Brust gelb behaart. Abdomen des ♂ unten flach, aber ohne Längsfurche. 12-14,5 mm. Britisch Indien: Bombay, Madras, Malabar, Bangalore, Nilghiri Hills, Pondicherry *trabecula* Schaum, 1844 (= *senegalensis* Gory-Perch., 1833)
8 Unterseite in mehr oder weniger grosser Ausdehnung mit silbrig glänzendem, reifartigem Überzug, der die Punktierung nicht verdeckt 9
— Unterseite ohne diesen Überzug, kahl oder behaart 11
9 Halsschildhinterecken weniger deutlich, die Seiten darüber nicht eingebuchtet. Glänzend. Kopf mit rundem, körnchenartigem Stirnhöcker. Jede Flügeldecke mit 3 glatten Längsrippen und tiefen, gestrichelten Zwischenräumen. Pygidium, Brustseiten und Seiten des 2. und 3. Bauchringes mit dem Silberüberzug. 13 mm. China: Shanghai, Kuatun (Klapperich). Philippinen (?, 2 alte Stücke in Leiden) . . *striatus* Westwood, 1874
— Halsschildhinterecken deutlich rechtwinklig, Seiten über diesen etwas eingebuchtet und erst dann nach vorn verrundet 10
10 Kopfschild vorn sehr flach ausgeschnitten. Kopf mit Stirnhöcker. Der ganze Käfer stärker punktiert. Schwach glänzend, sehr stark punktiert. Flügeldecken mit glatter Nahtrippe und glatter Diskalrippe. Pygidium mit feinem Längskiel. Abdomen des ♂ mit schwacher Längsfurche. 13 mm. Sumatra. Borneo: Pajan (Museum Leiden) *sumatranus* Westwood, 1883
— Kopfschildvorderrand tiefer eingekerbt, Stirn nicht gehöckert. Schwächer punktiert. ♀. Matt. Rippen der Flügeldecken schwächer, sonst ähnlich dem vorigen. 12 mm. Südost-Sumatra: Kepahiang . . . . *obscurus* Westwood, 1883
11 Kopf mit scharfem, rundem Stirnhöcker 12
— Kopf ohne runden Stirnhöcker, manchmal hinten mit Querkiel . . . 13

12 Die Vorderkante des Kinnes, von vorn gesehen, ist annähernd quadratisch mit stark verrundeten Ecken und auf der unteren Seite halbkreisförmig ausgeschnitten. Glänzend. Halsschildseiten in der Mitte stumpf gewinkelt. Flügeldecken mit je 3 glatten Rippen, Zwischenräume mit Bogenpunkten, Seiten hinter den vorstehenden Schultern tief ausgeschnitten. Pygidium und Brustseiten goldbraun behaart. Zähne der Vorderschienen spitzig. 12 mm. Assam: Naga Hills, Khasi Hills . . . . *gracilipes* Moser, 1910
— Die Vorderkante des Kinnes ist kreisförmig und unten nicht ausgeschnitten. Oben dem vorigen gleichend. Unterseite unbehaart. 14 mm. Südost-Java: Wilis Montes, Kediri . . . . *bicarinatus* (Janson i. l.) nov. spec.
13 Die starke, runzlig-strichelige Punktierung der Flügeldecken bedeckt auch die Rippen, wodurch die Oberfläche mehr oder weniger matt erscheint . . 14
— Der Dorsalteil der Flügeldecken ist in grösserer oder geringerer Ausdehnung, immer auf den Rippen, glatt und glänzend 18
14 Kleine Arten von ca. 13 mm Länge 15
— Grössere Arten über 14 mm Länge 16
15 Oberseite nur bei den Halsschildhinterecken, an den Schultern und an der Flügeldeckenbasis kurz gelb beborstet. Fast matt. Punktierung der Flügeldecken dicht, in den Zwischenräumen enger. Zähne der Vorderschienen stumpf. ♂ mit flacher Bauchfurche. 13 mm. Java; Semarang . . . . *drescheri* Moser, 1914
— Oberseite überall und länger gelb beborstet, besonders lang auf den Schulterstücken, Brust und Pygidium. Schwach glänzend. Halsschildhinterecken stumpfwinklig. Punktierung etwas weniger dicht als beim vorigen. Zähne der Vorderschienen schärfer. ♂ mit flacher Bauchfurche. 13,5 mm. Celebes . . . . *celebensis* (Janson i. l.) nov. spec.
16 Nahtwinkel zugespitzt. Scheitel mit Quereindruck. Abdomen des ♂ flach. Hinterschienen des ♂ im Endteil mit zahnartigem, schräg nach innen dem Körper zu gerichteten Anhängsel. 14-17 mm. Siam, Laos, Cambodja . . . . *apicalis* Westwood, 1874
— Nahtwinkel abgerundet 17
17 Stirn mit 2 deutlichen Grübchen. Pygidium ohne Querkiel über die Mitte. Flügeldecken ausser der Naht mit 2 Rippen, Zwischenräume zwischen den punktierten Rippen grubig punktiert, Seiten quergestrichelt. Kopf, Pygidium und Abdomen gelb beborstet, Brust gelb behaart. ♂ mit Auszeichnung an den Hinterschienen wie *apicalis*. 16-20 mm.
Süd-China: . . . . *uncinatipes* Moser, 1915
Tonkin: . . . . *bifoveolatus* Fairmaire, 1888
— Stirn ohne Grübchen. Pygidium mit starkem Kiel quer über die Mitte. ♀. Gedrungene Art. Flügeldecken mit je 3 breiten Längsfurchen. Hinterste Stigmen sehr schwach. Pygidium stark vortretend, die Fläche über dem Querkiel flach und fein gerunzelt, die unterhalb des Kieles fast glatt, glänzend, mit schwachem Längskiel. 17 mm. Britisch Indien: Bombay, Belgaum . . . *pygidialis* Janson, 1901
18 Nur die Nahtrippe und 1. Dorsalrippe ist glatt und glänzend, die übrige Oberseite der Flügeldecken ist raspelig punktiert. ♀. Stark glänzend. Pygidium im Spitzenteil plötzlich umgebogen und im untersten Teil mit Längskiel, davor mit schwachem Eindruck. Alle 4 Hinterschienen aussen hinter der Mitte mit einem scharfen Zahn. 19 mm. Britisch Indien: Bombay, Igatpuri . . . *acutipes* Arrow, 1910
— Oberseite der Flügeldecken in weiterem Umfang glatt und glänzend . . 19
19 Halsschild sehr fein punktiert. Hinterschienen des ♂ in der unteren Hälfte innen nicht leistenartig verbreitert, dort nur mit Borstenbürste. Stark glänzend, wenig punktiert. Halsschild verrundet-6-eckig. Flügeldecken nur an Basis und Seiten punktiert, dort stark, hier fein, mit 4 starken Furchen. Brust gelb behaart. ♂ mit starker

Bauchfurche. 17 mm. Britisch Indien: Bombay, Kanara . *nitidus* Arrow, 1910
— Halsschild stark punktiert. Hinterschienen des ♂ in der unteren Hälfte innen leistenförmig verbreitert, dort mit Borstenbürste 20
20 Halsschild vor der Mitte am breitesten 21
— Dieser hinter der Mitte am breitesten. Beim ♂ ist die obere Ecke der Schienenverbreiterung rechtwinklig. Glänzend, Flügeldecken mit tiefen Furchen, fast nicht punktiert, nur an Basis und in der äussersten Furche gerunzelt. Pygidium und Brust goldgelb behaart. 15 mm. Britisch Indien: Bengalen, Bombay, Madras . . . *brunneus* Saunders, 1842
21 Pygidium ohne Kiel, fein konzentrisch gestrichelt. Beim ♂ ist die obere Ecke der Schienenverbreiterung abgeschrägt. Glänzend, robust. Flügeldecken mit tiefen Streifen, Punktierung fein, seitlich hinten und in der 3. Furche runzlig. Brust dicht und deutlich goldgelb behaart; auf Kopf, Pygidium und Abdomen ist die Behaarung feiner und weniger deutlich. 19 mm. Bhutan: Pedong . . *solidus* Arrow, 1910
— Pygidium mit schwachem Längskiel und schwachem, diesen senkrecht kreuzenden Querkiel. Beim ♂ ist die obere Ecke der Schienenverbreiterung rechtwinklig. Glänzend, weniger robust. Flügeldecken mit je 3 zerstreut punktierten Rippen und einer verkürzten 4. Rippe, Zwischenräume längsrissig, der Raum zwischen 2. und 3. Rippe breiter als die anderen Zwischenräume. 14-16,2 mm. Sumatra . . . . . . *leopoldi* Bourgoin, 1931
22 Beine sehr kurz und dick, Tarsen besonders gedrungen; die 4 hinteren Schienen aussen ohne Zahn hinter der Mitte. Oben und unten dicht punktiert und dünn und fein beborstet. Kopfschild vorne schwach 3-buchtig, Augen nicht vorstehend; Klauen sehr klein und fast parallel. 20 mm. Assam. Burma . . . . . . *curtipes* Westwood, 1874
— Beine normal, mässig lang; die 4 hinteren Schienen aussen weit hinter der Mitte mit Zähnchen 23
23 Kopfschildvorderrand nur schwach gebuchtet, fast gerade. Mittelbrust runzlig. Mässig glänzend, oben dicht punktiert und sehr fein beborstet; Augen nicht vorstehend. Flügeldecken mit je 3 Rippen. ♂ mit kaum eingedrücktem Abdomen. 16-20 mm. Britisch Indien: Bengalen, Maldah . . . . *campbelli* Saunders, 1842 (= *platyrrhinus* Schaum, 1844)
— Kopfschildvorderrand stärker buchtig. Mittelbrust mit Hufeisenpunkten. Fast matt, oben und unten grob runzlig, dünn und fein beborstet; Flügeldecken mit breiten Furchen. ♂ mit flachem Abdomen. 17-20 mm. Ceylon, Britisch Indien: Madras *taprobanicus* Westwood, 1874 (= *platycerus* Gerstäcker, 1882 ?)